

- 19 -

Ст.преподаватель В.А.АБЛОВА

ПРЕИМУЩЕСТВЕННОСТЬ ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА ХИМИИ В
СИСТЕМЕ ШКОЛА-ВУЗ

Преподавание общей химии в сельскохозяйственном вузе должно проводиться в неразрывной связи с ведением этого предмета в средней школе. Это требование и учитывается в новых программах по курсу неорганической химии для седьмых, восьмых и девярых классов и по органической химии - для десятого класса.

Введение этих программ и создание на их основе учебников будет способствовать не только более глубокому изучению химии, но и выработке творческого мышления у учащихся. Школьники получают более современные представления об электронах в атоме, о сущности химических связей в молекуле и т.д.

Основой курса химии в средней школе является тема: "Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение вещества". По новой программе эта тема изучается не в девятом классе, а в восьмом.

Это позволяет почти с самого начала обучения познакомить учащихся с одним из фундаментальных положений современного естествознания - периодическим законом.

Новая школьная программа предусматривает углубление знаний учащихся об образовании химических соединений. Поэтому значительное

место в ней отводится изучению химической связи (ионной, ковалентной, ионных, атомных и молекулярных кристаллических решеток).

Большое внимание уделяется также изучению химической кинетики и химического равновесия и применению их в химической технологии.

Изучение в девятом классе электролитической диссоциации, гидролиза солей, окислительно-восстановительных реакций на основе электронной теории будет способствовать расширению и углублению знаний учащихся о классах неорганических соединений.

Значительному изменению подвергся курс органической химии, основой преподавания которого является теория химического строения, созданная А.М.Бутлеровым. Здесь большое внимание уделяется изучению электронных взаимодействий атомов, определяющих природу химической связи (поляризация, различие между σ и π -связями). Осваивая органическую химию, учащиеся получают сведения о строении, способах образования, физических, химических свойствах и применении углеводов, кислород- и азотсодержащих органических соединений.

Совершенствование программ, а вместе с тем и процесса преподавания позволит не только углубить освещение соответствующих вопросов вузовской программы, но и рассмотреть их с позиций квантовой химии. Знание квантовой химии даст возможность описывать электронную структуру молекул и связывать ее с многообразными свойствами соединений.

Представляется также возможность более подробно отразить в вузовском курсе значение таких тонких методов изучения строения молекул, как спектроскопия, рентгеноструктурный анализ, углубить изучение механизма химических реакций.

Учитывая те сведения, которые получают учащиеся по органической химии в средней школе, следует пересмотреть раздел "Органические соединения. Химия полимеров" вузовского курса (для инженерных специальностей сельского хозяйства). Больше внимания следует уделить изучению органических и элементарноорганических полимеров, а также пестицидов, которые широко применяются в сельском хозяйстве.

Школьный курс химии, составленный по новым программам, является базой для преподавания химии в вузе.

Канд. пед. наук, доцент
В. Г. КОЗЛОВСКИЙ.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИТОГОВОЙ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Экзамен и подготовка к нему являются важной составной частью учебного процесса, периодом, в течение которого благодаря интенсивной самостоятельной работе студентов над тем или иным курсом достигается систематизация их знаний, формируются целостные представления о данной науке, о ее выводах и их практической значимости.

Являясь итоговой проверкой знаний и определенным показателем качества процесса обучения данному курсу в целом, экзамен имеет еще и большое воспитательное значение: формирует у студентов чувство ответственности за результаты своего труда, способствует развитию научного и творческого мышления, совершенствует умение логично и правильно излагать свои мысли, доказывать правильность суждений.

Общепринятой методике проведения экзаменов по курсу начертательной геометрии, когда экзамен принимается лектором данного пото-